

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-313747

(43)Date of publication of application : 09.11.2001

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

(21)Application number : 2000-129258

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 28.04.2000

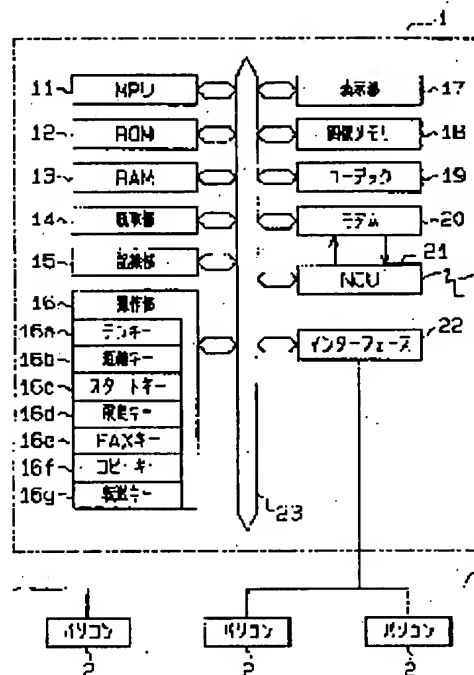
(72)Inventor : KUWABARA TETSUYA

## (54) COMMUNICATION TERMINAL DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a communication terminal device which effectively use picture data obtained by one read.

**SOLUTION:** When the same picture data will be transmitted by FAX and be copied and transferred, picture data obtained in a read part 14 by one read are stored in a picture memory 18. This picture data obtained by one read are read out from the picture memory 18, and copying is started after FAX transmission is started, and further, transfer to a personal computer 2 is started. Therefore, it is unnecessary to read a picture three times even in the case of FAX transmission, copying, and transfer of the same picture data, and it is sufficient if the picture is read once. Picture data obtained by one read are transmitted by FAX transmission and are copied and transferred, and thus it can be effectively used.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.08.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-313747

(P2001-313747A)

(43)公開日 平成13年11月9日(2001.11.9)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

F I

H 0 4 N 1/00

テーマコード(参考)

C 5 C 0 6 2

E

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-129258(P2000-129258)

(22)出願日 平成12年4月28日(2000.4.28)

(71)出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72)発明者 桑原 哲也

京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機

械 株式会社本社工場内

(74)代理人 100068755

弁理士 恩田 博宣 (外1名)

Fターム(参考) 5C062 AA02 AA05 AA14 AB17 AB22

AB38 AB42 AC22 AC41 AC43

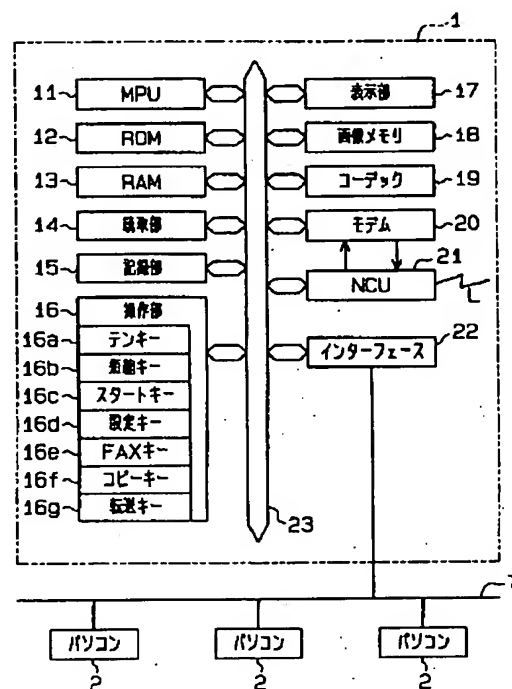
BA00

(54)【発明の名称】 通信端末装置

(57)【要約】

【課題】1回の読み取りで得た画データを有効に活用することが可能な通信端末装置を提供すること。

【解決手段】同じ画データをFAX送信、コピー及び転送する場合には、読取部14での1回の読み取りで得た画データを画像メモリ18に記憶している。そして、その1回の読み取りで得た画データを画像メモリ18から読み出して、FAX送信を開始した後、コピーを開始して、さらにパソコン2への転送を開始している。そのため、同じ画データをFAX送信、コピー及び転送する場合にも、画像を3回も読み取る必要がなく、読み取りは1回でよい。従って、1回の読み取りで得た画データをFAX送信、コピー及び転送することで、それを有効に活用することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像を読み取る読取手段と、画データを記憶する記憶手段と、画データを記録紙に記録する記録手段と、画データを外部装置に転送する転送手段と、読取手段での 1 回の読み取りで得た画データを記憶手段に記憶させ、その画データを記憶手段から読み出して記録手段で記録させるとともに、転送手段から転送させる制御手段とを備えた通信端末装置。

【請求項 2】 画像を読み取る読取手段と、画データを記憶する記憶手段と、画データを送信する送信手段と、画データを外部装置に転送する転送手段と、読取手段での 1 回の読み取りで得た画データを記憶手段に記憶させ、その画データを記憶手段から読み出して送信手段から送信させるとともに、転送手段から転送させる制御手段とを備えた通信端末装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の通信端末装置において、画データを記録紙に記録する記録手段を備え、制御手段は、さらに記憶手段から読み出した画データを記録手段で記録させる通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば、複写機能付きファクシミリ装置等の通信端末装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、複写機能付きファクシミリ装置等の読取部を利用して原稿上の画像を読み取り、その読み取った画像の画データを FAX 送信するとともに、外部のパソコンに転送する方法としては、次のような方法が知られている。即ち、まず FAX 送信用の画データを取得するために画像を読み取り（1 回目の読み取り）、その読み取った画像の画データを画像メモリに一時的に記憶する。そして、その画データを画像メモリから読み出して、相手先に送信する。次に、FAX 送信終了後に、転送用の画データを取得するために先程と同じ画像を読み取り（2 回目の読み取り）、同様に画像メモリから読み出した画データをパソコンに転送する。

【0003】 一方、同装置を用いて画データをコピーするとともに、パソコンに転送する場合にも、同様に 1 回目の読み取りで得た画データを記録部で記録紙上に記録する。そして、2 回目の読み取りで得た画データをパソコンに転送する。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、同じ画像の画データを、FAX 送信（又はコピー）した後にパソコンに転送する場合でも、FAX 送信用に得た画データを FAX 送信した後、画データを消去していた。そして、もう一度画像を読み取って、転送用に得た画データをパソコンに転送していた。即ち、同じ画データを FAX 送信及び転送するにも拘わらず、画像を 2 回読み取る必要

があった。換言すれば、1 回の読み取りで得た画データが有効に活用されていなかったため、使用者にとっては、2 回の読み取り作業に係る操作が煩わしい問題があった。

【0005】 本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、その目的は、1 回の読み取りで得た画データを有効に活用することが可能な通信端末装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明では、画像を読み取る読取手段と、画データを記憶する記憶手段と、画データを記録紙に記録する記録手段と、画データを外部装置に転送する転送手段と、読取手段での 1 回の読み取りで得た画データを記憶手段に記憶させ、その画データを記憶手段から読み出して記録手段で記録させるとともに、転送手段から転送させる制御手段とを備えた。

【0007】 請求項 2 に記載の発明では、画像を読み取る読取手段と、画データを記憶する記憶手段と、画データを送信する送信手段と、画データを外部装置に転送する転送手段と、読取手段での 1 回の読み取りで得た画データを記憶手段に記憶させ、その画データを記憶手段から読み出して送信手段から送信させるとともに、転送手段から転送させる制御手段とを備えた。

【0008】 請求項 3 に記載の発明では、請求項 2 に記載の通信端末装置において、画データを記録紙に記録する記録手段を備え、制御手段は、さらに記憶手段から読み出した画データを記録手段で記録させる。

【0009】 尚、以下に述べる発明の実施の形態において、特許請求の範囲または課題を解決するための手段に記載の「通信端末装置」は複写機能付きファクシミリ装置 1 に相当し、同じく「読取手段」は読取部 14 に相当し、同じく「記憶手段」は画像メモリ 18 に相当し、同じく「記録手段」は記録部 15 に相当し、同じく「外部装置」はパソコン 2 に相当し、同じく「転送手段」はインターフェース 22 に相当し、同じく「制御手段」は MPU 11、ROM 12 及び RAM 13 に相当し、同じく「送信手段」はモデム 20 及び NCU 21 に相当する。

## 【0010】

【発明の実施の形態】 以下に、本発明に係る通信端末装置を、複写機能付きファクシミリ装置に具体化した一実施形態を図面を用いて説明する。

【0011】 図 1 に示すように、電話回線 L を有する複写機能付きファクシミリ装置 1 及び複数のパソコン 2 は、通信ネットワーク（LAN）T を介して接続されている。複写機能付きファクシミリ装置 1 は、MPU 11、ROM 12、RAM 13、読取部 14、記録部 15、操作部 16、表示部 17、画像メモリ 18、コーデック 19、モデム 20、NCU 21 及びインターフェース 22 から構成され、各部 1.1～2.2 がバス 23 を介し

てそれぞれ接続されている。

【0012】MPU11は、複写機能付きファクシミリ装置1を構成する各部を制御する。ROM12は、複写機能付きファクシミリ装置1を制御するためのプログラムを記憶する。RAM13は、複写機能付きファクシミリ装置1に関する各種情報を一時的に記憶する。

【0013】読取部14は、原稿上の画像を1ライン分ずつ読み取って、その1ライン分の画データを出力する。記録部15は、電子写真方式のプリンタよりなり、FAX動作において受信画データを、コピー動作におい

て読取部14で読み取った画データを、記録紙上に記録する。

【0014】操作部16は、電話番号やFAX番号等を入力するためのテンキー（＊、＃キーを含む）16a、短縮番号の登録又は短縮番号から発信するための短縮キー16b、原稿の読み取り動作を開始させるためのスタートキー16c、転送先のパソコン2を指定するための設定キー16d、画データのFAX送信を設定するためのFAXキー16e、画データの記録を設定するためのコピーキー16f、画データの転送を設定するための転送キー16g等の各種操作キーを備えている。LCD等よりなる表示部17は、複写機能付きファクシミリ装置1の動作状態等の各種情報の表示を行う。

【0015】画像メモリ18は、受信画データや読取部14で読み取られた画像の画データを一時的に記憶する。コーデック19は、読取部14で読み取られた画像の画データを、送信や転送のためにMH、MR、MMR、JBIG方式等により帯域圧縮して符号化（エンコード）する。また、コーデック19は、画像メモリ18から読み出された受信画データ等やパソコン2からの画データを復号（デコード）する。

【0016】モデム20は、ITU-T勧告T.30に従ったファクシミリ伝送制御手順に基づいて、V.17、V.27ter、V.29等に従った送受信データの変調及び復調を行う。NCU21は、電話回線Lの閉結及び開放を行うとともに、相手先のFAX番号に対応したダイヤル信号の送出及び着信を検出するための機能を備えている。

【0017】インターフェース22は、通信ネットワークTを介して複数のパソコン2と接続されている。インターフェース22は、画像メモリ18から読み出された画データ等を、複写機能付きファクシミリ装置1からパソコン2へ転送するための機能を備えている。また、インターフェース22は、パソコン2からの各種データを複写機能付きファクシミリ装置1に送出するための機能も備えている。

【0018】次に、画データをFAX送信、コピー又は転送するときの設定について説明する。

#### 〔1〕FAX送信の設定

FAXキー16eを押下して、FAX番号をテンキー1

6aで入力するか或いは短縮番号を短縮キー16bで入力すると、FAX番号がRAM13に記憶される。

#### 【0019】〔2〕コピーの設定

コピーキー16fを押下して、倍率及び部数等のコピー条件をテンキー16aで入力すると、コピー条件がRAM13に記憶される。

#### 【0020】〔3〕転送の設定

転送キー16gを押下して、転送先を設定キー16dで設定するとともに、ファイル名をテンキー16aで入力すると、転送先及びファイル名がRAM13に記憶される。

【0021】次に、複写機能付きファクシミリ装置1において、読取部14で原稿上の画像を読み取り、その読み取りで得た画データのFAX送信、コピー及び転送のいずれかをするときの動作について、図2に示すフローチャートを用いて説明する。尚、この動作は、ROM12に記憶されたプログラムに基づき、MPU11の制御により実行される。

【0022】さて、原稿が読取部14の所定位置にセットされるとともに、上記〔1〕～〔3〕の設定が行われると、図2に示すステップS1においては、スタートキー16cが押下されるまで待たれる。スタートキー16cが押下された場合は、ステップS2に移行する。

【0023】ステップS2においては、原稿上の画像が読取部14で読み取られて、その画像の画データが画像メモリ18に記憶される。ステップS3においては、FAXキー16eの設定に基づいて、FAX送信が設定されているか否かが判断される。FAX送信が設定されている場合は、ステップS4に移行する。一方、FAX送信が設定されていない場合は、ステップS6に移行する。

【0024】ステップS4においては、テンキー16a或いは短縮キー16bの設定に基づく相手先のFAX番号がRAM13から読み出されて、NCU21から発呼が行われる。

【0025】ステップS5においては、画データが画像メモリ18から読み出されて、その画データの送信が開始される。ステップS6においては、コピーキー16fの設定に基づいて、コピーが設定されているか否かが判断される。コピーが設定されている場合は、ステップS7に移行する。一方、コピーが設定されていない場合は、ステップS8に移行する。

【0026】ステップS7においては、画データが画像メモリ18から読み出されるとともに、テンキー16aの設定に基づくコピー条件がRAM13から読み出されて、記録部15でその画データの記録紙への記録が開始される。

【0027】ステップS8においては、転送キー16gの設定に基づいて、転送が設定されているか否かが判断される。転送が設定されている場合は、ステップS9に

移行する。一方、転送が設定されていない場合は、ステップS10に移行する。

【0028】ステップS9においては、画データが画像メモリ18から読み出されるとともに、転送先及びファイル名がRAM13から読み出されて、転送先のパソコン2への転送が開始される。

【0029】ステップS10においては、次の原稿が読取部14の所定位置にセットされたか否かが判断される。次の原稿が読取部14の所定位置にセットされた場合は、ステップS1に移行して、スタートキー16cが  
10 押下されるまで待たれる。一方、次の原稿が読取部14の所定位置にセットされていない場合は、ステップS11に移行する。

【0030】ステップS11においては、FAX送信、コピー及び転送が全て終了するまで待たれる。以上、詳述したように本実施形態によれば、次のような作用、効果を得ることができる。

【0031】(1) 同じ画データをFAX送信、コピー及び転送する場合には、読取部14での1回の読み取りで得た画データを画像メモリ18に記憶している(S2)。そして、その1回の読み取りで得た画データを画像メモリ18から読み出して、FAX送信を開始した(S5)後、コピーを開始して(S7)、さらにパソコン2への転送を開始している(S9)。そのため、同じ画データをFAX送信、コピー及び転送する場合にも、画像を3回も読み取る必要がなく、読み取りは1回でよい。従って、1回の読み取りで得た画データをFAX送信、コピー及び転送することで、それを有効に活用することができる。

【0032】(2) 加えて、同じ画データをFAX送信、コピー及び転送する場合には、FAX送信を開始した(S5)後、コピーを開始して(S7)、さらにパソコン2への転送を開始している(S9)。換言すれば、FAX送信処理(S5～S11)、記録処理(S7～S11)及び転送処理(S9～S11)を並行処理している。そのため、FAX送信の開始(S5)から各処理の終了(S11)までに要する時間を短縮することができる。

【0033】(3) さらに、画データのFAX送信、コピー及び転送をそれぞれ開始した後、次の原稿が読取部14の所定位置にセットされて、スタートキー16cが  
40 押下されると、次の原稿が読み取られる(S2)。換言すれば、画データのFAX送信処理(S5～S11)、記録処理(S7～S11)、転送処理(S9～S11)及び次の原稿の読取処理(S2)を並行処理している。そのため、次の原稿をFAX送信、コピー及び転送する場合には、最初の原稿の読み取り開始から次の原稿の画データをFAX送信、コピー及び転送し終えるまでの時間を短縮することができる。

【0034】なお、前記実施形態は、次のように変更し

て具体化することも可能である。

・前記実施形態では、FAX送信の開始(S5)、記録の開始(S7)、転送の開始(S9)の順に処理を行う構成としたが、それらの順序を任意に入れ替えた構成としてもよい。特にコピー処理を最優先にすれば、コピー後の記録紙を得るまでの時間を短縮することができる。

【0035】・前記実施形態では、複写機能付きファクシミリ装置1に具体化した但、画データのFAX送信処理を省略して、画データの記録処理及び画データの転送処理を行う転送機能付きコピー機に具体化してもよい。

【0036】・或いは画データの記録処理を省略して、画データのFAX送信処理及び画データの転送処理を行う転送機能付きファクシミリ装置に具体化してもよい。  
・或いはFAX送信処理、記録処理及び転送処理に加えて、電子メール送信処理も行える通信端末装置に具体化してもよい。

【0037】・前記実施形態では、通信ネットワークTを介して複写機能付きファクシミリ装置1とパソコン2とを接続したが、シリアルケーブル(例えば、RS-232C)を介して両者を接続してもよい。

【0038】さらに、前記実施形態等より把握される請求項以外の技術的思想について、以下にそれらの効果と共に記載する。

〔1〕請求項1に記載の通信端末装置において、制御手段は、画データを記録手段で記録させる記録処理及び画データを転送手段から転送させる転送処理を並行して行う通信端末装置。このように構成すれば、記録処理及び転送処理のうちいずれか一方の処理の開始から各処理の終了までに要する時間を短縮することができる。

30 【0039】〔2〕請求項2に記載の通信端末装置において、制御手段は、画データを送信手段から送信させる送信処理及び画データを転送手段から転送させる転送処理を並行して行う通信端末装置。このように構成すれば、送信処理及び転送処理のうちいずれか一方の処理の開始から各処理の終了までに要する時間を短縮することができる。

【0040】〔3〕前記〔2〕に記載の通信端末装置において、制御手段は、送信処理、転送処理及び画データを記録手段で記録させる記録処理を並行して行う通信端末装置。このように構成すれば、送信処理、転送処理及び記録処理のうち最初の処理の開始から各処理の終了までに要する時間を短縮することができる。

【0041】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を奏する。請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の発明によれば、1回の読み取りで得た画データを有効に活用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】複写機能付きファクシミリ装置の構成を示すブロック図。

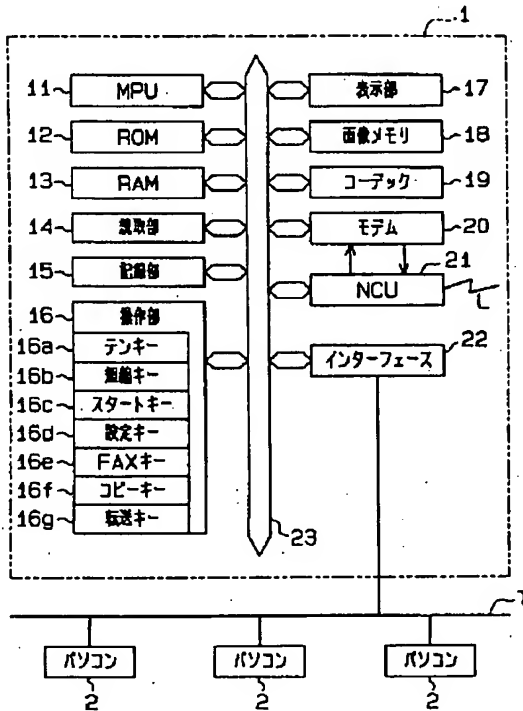
【図2】原稿上の画像を読み取り、その読み取りで得た画データのFAX送信、コピー及び転送のいずれかをするときの動作を示すフローチャート。

【符号の説明】

1…通信端末装置としての複写機能付きファクシミリ装置、2…外部装置としてのパソコン、11…制御手段を\*

\*構成するMPU、12…制御手段を構成するROM、13…制御手段を構成するRAM、14…読取手段としての読取部、15…記録手段としての記録部、18…記憶手段としての画像メモリ、20…送信手段を構成するモデム、21…送信手段を構成するNCU、22…転送手段としてのインターフェース。

【図1】



【図2】

